

Modèle BC

VANNE A GUILLOTINE A BOUCHECARREE

Le modèle BC est une vanne pour de basses pressions, mécano-soudée et carrée ou rectangulaire, utilisée pour des fluides fortement chargés de solides en suspension ou de solides, et d'application principale dans la manipulation de solides et les sorties de silo et dans les secteurs suivants :

- Chimique
- Énergétique
- Agroalimentaire
- Traitement des eaux
- Minier
- etc

Dimensions

De 150 x 150 à 600 x 600
dimensions supérieures disponibles sur demande

Pressions et températures

Fabrication mécano-soudée
De 150 x 150 à 600 x 600: 1 bar

Pour des demandes concernant une étanchéité particulière, contacter le département technique d'ORBINOX

Acier au carbone: -10°C / 80°C
AISI 316: -20°C / 80°C

Brides standards

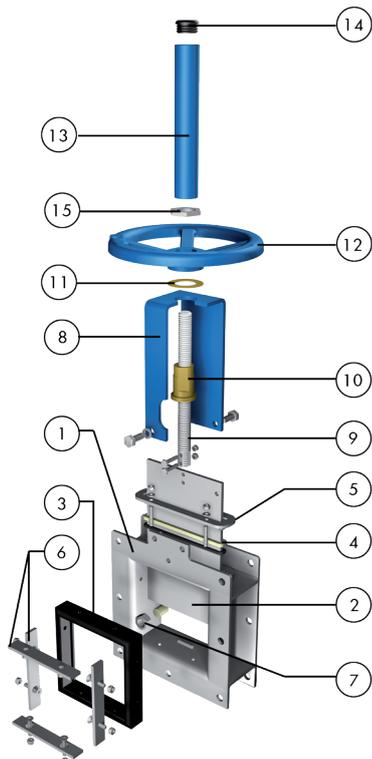
Voir tableau page BC-7
Autres brides disponibles sur demande

Directives

Pour connaître les directives UE et autres certificats, veuillez consulter le document : Conformité aux Directives et Certificats - Vannes à Guillotine – Catalogues et Datasheets



LISTE DES PIÈCES STANDARD



Pièce	Material
1 Corps	Acier au carbone / AISI 316 ¹
2 Pelle	AISI 304 / AISI 316 ¹
3 Siège	Métal/Métal ou EPDM
4 Garniture	ST
5 Presse-étoupe	Acier au carbone / AISI 316 ¹
6 Support-joint	Acier au carbone / AISI 316 ¹
7 Support-guide	Acier au carbone ou AISI 316 + nylon ou téflon
8 Pont	Acier au carbone avec revêtement Epoxy
9 Tige de manoeuvre	Acier inoxydable
10 Écrou de tige	Laiton
11 Rondelle frict	Laiton
12 Volant	EN-GJS400
13 Capuchon	Acier au carbone avec revêtement Epoxy
14 Bouchon supérieur	Plastique
15 Écrou	Acier au carbone zingué

¹ Configuration en acier inoxydable

CARACTÉRISTIQUES DE CONCEPTION

Corps

Mécano-soudé. Présente des coins et des glissières intérieures pour garantir la fermeture de la pelle contre le siège. Le passage est carré ou rectangulaire. Il permet une grande capacité de débit et une perte de charge minimale. La conception de l'intérieur évite l'accumulation de solides rendant la fermeture de la vanne difficile

Pelle

Acier inoxydable en standard, polie des deux côtés pour éviter les grippages et des dommages au niveau du siège

Garniture

Composée de plusieurs lignes en fibre tressée de longue durée (disponible dans une large gamme de matériaux) et d'un fil torique (version étanche) avec un presse-étoupe facilement accessible et réglable, assurant l'étanchéité de la vanne

Tige de manoeuvre

En acier inoxydable, lui conférant une bonne résistance à la corrosion et une longue durée de vie. Dans le cas d'une tige ascendante, le capuchon de protection joue un rôle de sécurité pour la vanne et protège la tige contre l'entrée d'impuretés

Support de commande ou pont

En acier (ou en acier inoxydable, à la demande), recouvert d'Époxy, sa conception robuste lui confère une grande rigidité supportant les conditions de travail les plus extrêmes

Revêtement Époxy

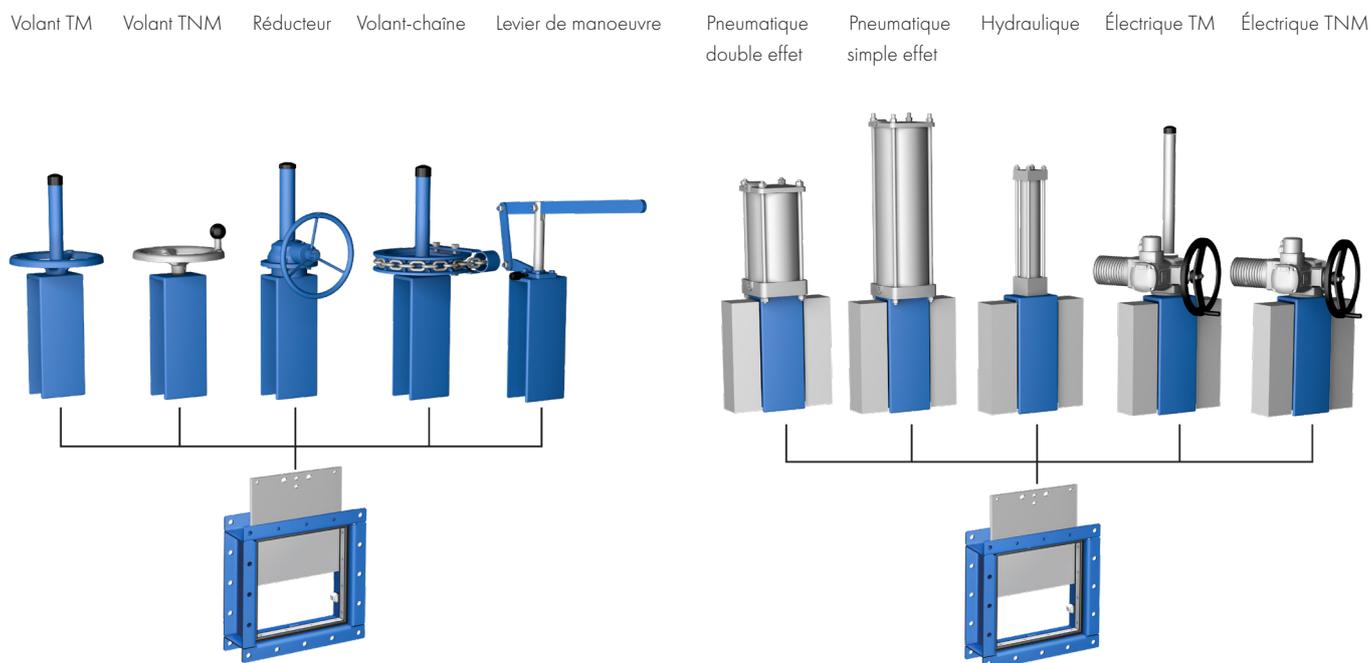
Les pièces en fonte et en acier au carbone sont recouvertes d'une couche d'Époxyde couleur standard Orbinox bleu RAL-5015, déposée par processus électrostatique, qui confère aux vannes une grande résistance à la corrosion ainsi qu'une excellente finition de surface

Protections de sécurité pour la pelle

Selon la réglementation européenne de sécurité (marquage « CE »), les vannes automatiques ORBINOX sont munies de protections métalliques sur tout le parcours de la pelle, pour éviter qu'un corps étranger puisse accidentellement être coincé ou entraîné

Commandes

Toutes les commandes fournis par ORBINOX sont interchangeables et ils sont livrées avec un kit de montage standard pour l'installation sur site final



AUTRES OPTIONS

Autres matériaux

Fonte nodulaire, acier au carbone, aciers inoxydables spéciaux (Duplex...) et alliages spéciaux (254SMO, Hastelloy...), etc.

Fabrication mécano-soudée

ORBINOX conçoit, fabrique et fournit des vannes spéciales mécano-soudées pour les conditions spéciales de travail (grandes dimensions et/ou hautes pressions)

Traitements de surface

En fonction de l'application de la vanne et de l'installation finale, il est souvent nécessaire de durcir, protéger, revêtir ou "plaquer" quelques pièces de la vanne. Chez ORBINOX, nous vous offrons la possibilité de réaliser ces traitements sur les différentes pièces de la vanne pour obtenir une amélioration de ses caractéristiques contre l'abrasion (Stellite, chromage dur, carbures, ...), la corrosion et l'adhérence

Chapeau (Fig. 1)

Le chapeau fournit une étanchéité totale vers l'extérieur, ainsi qu'il réduit le besoin de maintenir le presse-étoupe



Fig.1

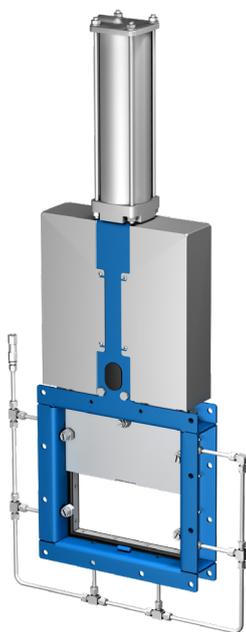


Fig.2



Fig.3

Dispositif de blocage

La vanne peut être conçue avec un dispositif de blocage pour bloquer la pelle dans les situations d'urgence ou pour les opérations de maintenance

Insufflations (Fig. 2)

Situées dans les guides et les fermetures de la pelle, elles permettent d'en ôter les particules qui s'y sont déposées et qui peuvent obstruer la course de la pelle. Selon le processus, il est possible d'insuffler de l'air, du liquide et de la vapeur

Butées mécaniques

Des butées mécaniques peuvent être ajoutées pour limiter la course de la tige à une certaine position

Commandes manuelles d'urgence (Fig.3)

Les actionneurs pneumatiques et électriques peuvent être équipés de volants de commande manuelle pour actionner manuellement les actionneurs dans des situations d'urgence ou pour les opérations de maintenance

Accessoires pour l'automatisation des vannes pneumatiques

Détecteurs de fin de course et de proximité, électrovannes, positionneurs, régulateurs de débit, unités de filtrage d'air, silencieux, boîtes de jonction

TYPES DE SIÈGES / JOINTS

Matériau	Max.T. (°C)	Applications
Métal/Métal	>250	Hautes temp./étanchéité basse
EPDM (E)	120	Acides et huiles non minérales
NBR (N)	120	Hydrocarbures, huiles et graisses
FKM-FPM (V)	200	Service chimique/Hautes temp.
VMQ (S)	250	Prod. Alimentaires/Hautes temp.
PTFE (T)	250	Résistant à la corrosion

Pour plus de détails et d'autres matériaux, veuillez contacter ORBINOX

TYPES DE GARNITURE

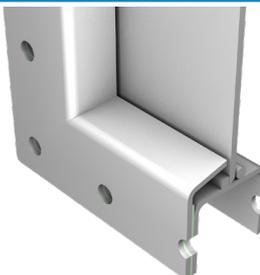
Matériau	Max.T. (°C)	pH
Fibre synthétique téflonée (ST)	250	2-13
Téflon pur (TH)	260	0-14
Graphitée (GR)	600	0-14
Fibre Céramique (FC)	1200	- - -

Toutes portent un fil torique du même matériau que le joint, sauf le TH, la GR et la FC

CONFIGURATIONS/CONCEPTIONS DES SIÈGES

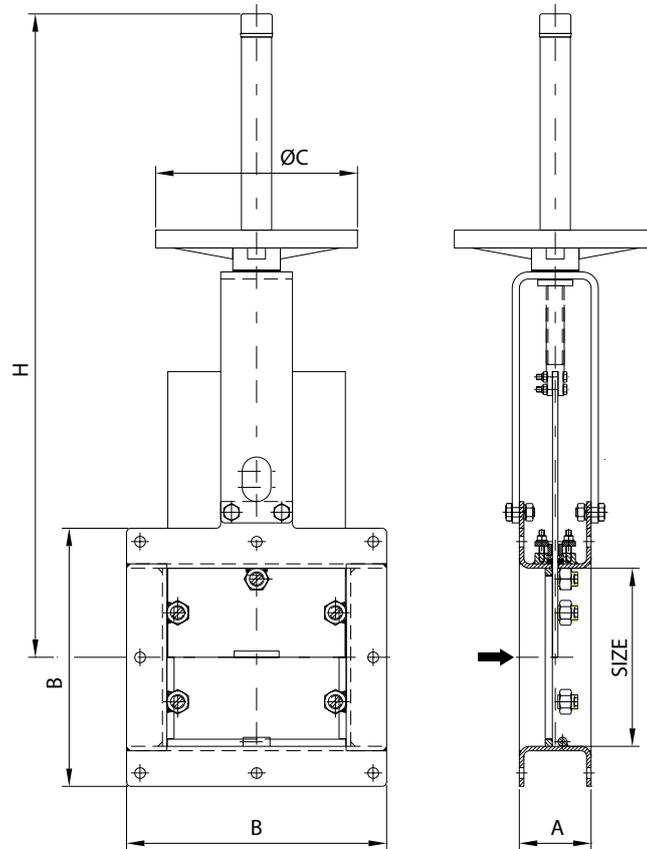
Type	Caractéristiques	
Métal / Métal	<ul style="list-style-type: none"> -Hautes températures applications -Fluides d'hautes densités 	
Étanche	<ul style="list-style-type: none"> - Restrictions de température selon le matériau du siège sélectionné. Consulter le tableau des températures ou contacter notre Bureau - Siège avec de la frette remplaçable 	

AUTRES CARACTÉRISTIQUES DU SIÈGE

Type	Caractéristiques	
Cône Déflecteur C	<ul style="list-style-type: none"> - Pour protéger le siège, la pelle et le corps dans des circuits avec des fluides abrasifs - Matériau: acier au carbone, AISI 316, Ni-Hard, etc. - Augmentation de la face à face 	

VOLANT DE MANOEUVRE TIGE MONTANTE

Commande manuelle standard, disponible du DN 150 x 150 au DN 600 x 600

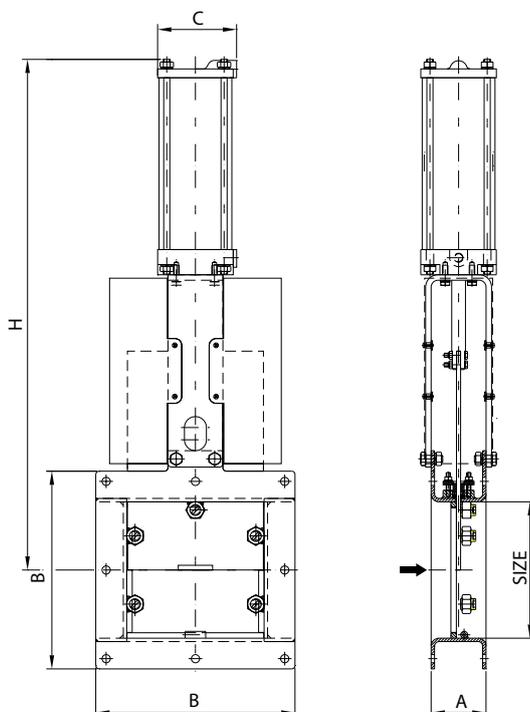


Taille	A	B	ØC	H	Poids (Kg)
150 x 150	80	240	225	580	23
200 x 200	80	290	310	740	27
250 x 250	80	340	310	915	32
300 x 300	80	390	310	990	38
350 x 350	100	450	410	1165	58
400 x 400	100	500	410	1240	66
450 x 450	100	550	410	1390	75
500 x 500	100	600	410	1575	85
600 x 600	100	700	410	1725	110

VÉRIN PNEUMATIQUE

Vérin pneumatique à double effet en standard, disponible du 150 x 150 au 600 x 600. Des vérins pneumatiques à simple effet, des commandes manuelles de secours, des systèmes de sécurité ainsi qu'une grande variété d'accessoires pneumatiques pour l'automatisation des vannes sont disponibles. Commande désignée pour une pression d'alimentation de 6 bar, voir le Catalogue des Solutions Pneumatiques ORBINOX pour plus d'informations.

Vannes installées en position horizontale, il est recommandé de fixer l'actionneur à la structure de l'installation

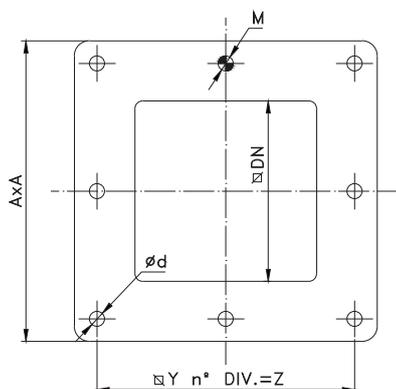


Taille	A	B	C	H	Connection	Poids (Kg)
150 x 150	80	240	115	605	1/4" G	25
200 x 200	80	290	115	750	1/4" G	30
250 x 250	80	340	115	875	1/4" G	35
300 x 300	80	390	115	1000	1/4" G	42
350 x 350	100	450	140	1154	1/4" G	63
400 x 400	100	500	140	1279	1/4" G	72
450 x 450	100	550	140	1404	1/4" G	80
500 x 500	100	600	175	1544	1/4" G	98
600 x 600	100	700	175	1794	1/4" G	125

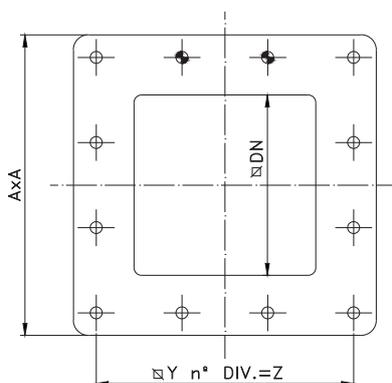
INFORMATIONS SUR LES DIMENSIONS DE BRIDES

DN	A x A	n° divis. to Y=Z	M	d	T	
150 x 150	240 x 240	2 div.to 105=210	M-10	12	10	7 - 1
200 x 200	290 x 290	2 div.to 130=260	M-10	12	10	7 - 1
250 x 250	340 x 340	2 div.to 155=310	M-10	12	10	7 - 1
300 x 300	390 x 390	3 div.to 120=360	M-10	12	10	10 - 2
350 x 350	450 x 450	3 div.to 140=420	M-12	14	10	10 - 2
400 x 400	500 x 500	4 div.to 117,5=470	M-12	14	10	13 - 3
450 x 450	550 x 550	4 div.to 130=520	M-12	14	10	13 - 3
500 x 500	600 x 600	4 div.to 142,5=570	M-12	14	10	13 - 3
600 x 600	700 x 700	4 div.to 167,5=670	M-12	14	10	13 - 3

150X150 - 250X250



300X300 - 350X350



400X400 - 600X600

